

# TEKOÄLY JA TAIDE

Kirjoittanut: Aku Koskinen, Into Kaataja ja ChatGPT

Digikulta -hankkeen aikana SAMK:n projektiryhmä tutki muun muassa tekoälyn hyödyntämistä kulttuuri- ja tapahtuma-alan ammattilaisten, etenkin taiteilijoiden työskentelyssä. Olemme koonneet hankkeen aikana syntyneistä ajatuksista tämän kirjoituksen, joka muotoiltiin tekoälyn avustamana.

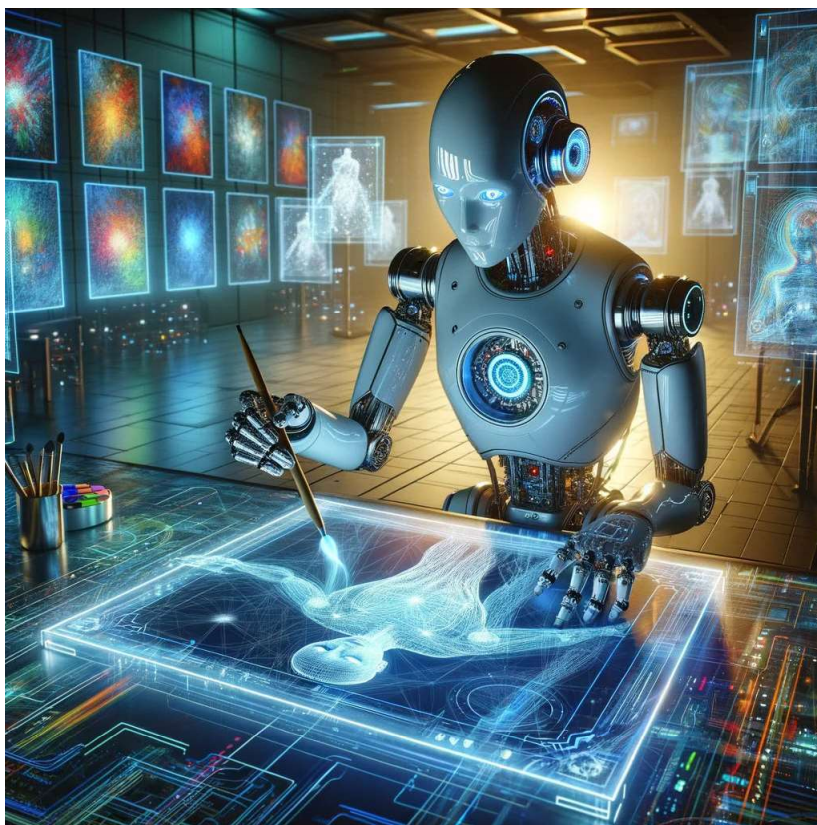
## Mitä on tekoäly?

Tekoäly on älykkäitä tehtäviä suorittava tietokoneohjelma, joka jäljittelee ihmisen ajattelutapaa. Olet luultavasti itsekkin jo hyötynyt huomaamattasi tekoälystä mm. hakukoneissa, suositusjärjestelmissä ja puheentunnistuksessa. Viime vuosina tekoälyä hyödyntävät luovat työkalut ovat myös nousseet suosituiksi, kuten **ChatGPT** tekstisisällön luomiseen ja **Dall-e** kuvien luomiseen.

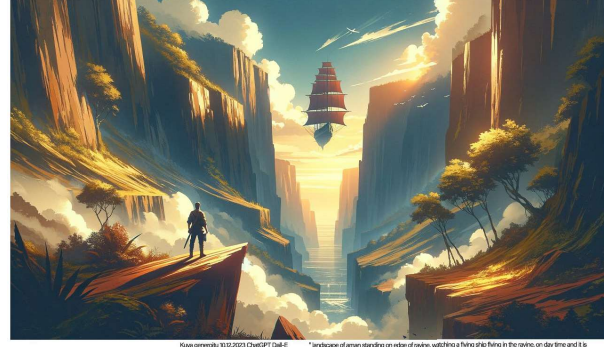
Tekoälyn kehitys on ollut viime vuosina erityisen nopeaa tehokkaampien tietokoneiden, runsaamman datan ja parempien algoritmien takia.

Tekoälyteknologian viimeaikainen laaja positiivinen vastaanotto ja suurentunut käyttö on myös toiminut työntävänä voimana, tehden tekoälyohjelmien kehittämisestä taloudellisesti entistä kannattavampaa.

Olemme aktiivisesti pyrkineet seuraamaan tätä kehitystä hankkeen aikana, jossa digitaalinen kulttuurin kenttä ollut keskiössä. Tekoälyn ilmaantuminen taiteen kentälle, kuten myös vauhti jolla kehitystä on tapahtunut on tullut yllätyksenä. Reilu vuosi sitten tekoälyllä tuotetut kuvat olivat parhaimmillaan hyvin abstrakteja ja kuvien generointi saattoi kestää jopa kymmeniä minutteja. Ero on valtava siirryttäessä nykyhetkeen, kun realistisia kuvia pystytään tuottamaan sekunneissa.



Kuva 1 Tekoälyllä tehty kuvistuskuva



Kuvat 2 ja 3 Vertailu kuvageneroinnin kehityksestä 2022 keväästä (kuva 2) 2023 joulukuuhun (kuva 3)

Luovan työn teettäminen tekoäyllä ajateltiin aikaisemmin olevan vasta pitkällä tulevaisuudessa, mahdollisesti jopa asia, jota ei koskaan tapahtuisi, vaikka yksinkertaisemmat työt siirtyisivät tekoäyllä tehtäviksi. Nyt tekoäly onkin jo saapunut taiteen ja kulttuurin maailmaan, mahdollistaen uudenlaisen luovuuden aallon, joka hakee vielä vauhtia. Tuo voi olla aalto, jolla taiteilijat voivat surffata tai se voi kasvaa tsunamiksi, joka ajaa taiteilijat pois rannalta. Tällä hetkellä tekoäly tarjoaa taiteilijoille ja kulttuurialan ammattilaisille kuitenkin vain uusia työkaluja, jotka eivät korvaa ihmisluovuutta, vaan pikemminkin täydentävät ja laajentavat sitä.

Miten nämä työkalut laajentavat tai täydentävät taiteilijoiden luovuutta?

## Uudet työkalut luovuuden tukemiseen

Tekoäly tarjoaa uudenlaisia työkaluja luovan alan ammattilaisille parantaen yksittäisten tekijöiden mahdollisuuksia toteuttaa monimutkaisempia projekteja ja käsitellä paremmin jo olemassa olevia yksinkertaisia projektejaan. Tekoälyä hyödyntämällä voidaan auttaa siis joidenkin alueiden taidon puutetta tai ainakin helpottaa ongelman ratkaisua. Luovissa prosesseissa tekoälyä voidaan tällä hetkellä hyödyntää mm. tekstin, kuvien, videon ja musiikin tekemiseen tai muokkaamiseen.

Tekoäyllä luotua **tekstiä** voidaan hyödyntää mm. inspiraation hakemiseen, luovan tekstin kuten runojen kirjoittamiseen tai ongelmanratkointaan. Voit saada apua myös prosesseihin, jotka tukevat luovuutta toissijaisesti kuten työvaiheiden jakamiseen ja organisointiin tai aikataulujen suunnitteluun. Voit testata tekstin tekemistä tekoäyllä maksutta [ChatGPT:llä](#).

Nykyään tekoäyllä luotujen **kuvien** laatu on jo melko korkealla tasolla, joten niitä voidaan hyödyntää monessa paikassa. Koemme, että parhaiten niitä saa hyödynnettyä sellaisinaan elementteinä, joiden ei ole tarkoitus olla pääosassa, esimerkiksi taustaelementteinä tai jos haluat nopeasti visualisoida jotain asiaa. Taiteilija voi myös hyödyntää tekoällyn tuottamia kuvia käyttäen niitä inspiraation lähteenä tai pohjana, josta lähtee rakentamaan omaa teosta. Tekoälylle voi myös syöttää olemassa olevia omia maalauksia tai valokuvia, joihin tekoäly voi lisätä elementtejä tai luoda esimerkiksi asettelun pohjalta jotain aivan muuta. Voit testata kuvien tekemistä tekoäyllä maksutta [Leonardo.Ai:lla](#)



Kuva 2 Projektityöntekijöiden kuvista tehtiin hobittiversiot tekoälyn avulla.

**Videoiden** tekeminen tekoälyllä ei ole aivan samalla tasolla kuvien ja tekstin tuoton kanssa, koska se on aiemmin mainittuja tapoja paljon monimutkaisempi ja intensiivisempi prosessi. Silläkin saralla tapahtuu tosin jatkuvaa kehitystä, joten vuoden päästä tilanne on luultavasti hyvin erilainen. (ks. [Stable video diffusion](#)). Voit testata videoiden tekemistä tekoälyllä maksutta [Runway Gen 2:lla](#)

**Musiikkiakin** pystyy tekemään tekoälyn avulla ja siinä on tapahtunut yllättäviä loikkauksia etenkin 2023 vuoden lopulla. Tekoälyllä tehdyn musiikin laatu on kuitenkin vielä hivenen alhainen, joten sen käyttömahdollisuudet ovat vielä melko rajalliset. Voit testata musiikin tekemistä tekoälyllä maksutta [Suno.Ai:lla](#)



Ääni 1 Suno.Ai:lla tehtyä musiikkia. Aiheena "nakit ja muusi".

Tekoälyllä on siis mahdollisuus tuoda paljon hyvää taiteilijoille ja taiteilijoiden työskentelyyn. Ikävä kyllä, se tuo mukanaan myös ongelmia, joita ei olla saatu vielä ratkaistua.

## Tekoälyn harmaa alue

Tekoälyn poikkeuksellisen nopea kehitys viime vuosina on luonut tilanteen, jossa sen tuomiin muutoksiin ei olla keritty reagoimaan, eikä kaikkia sen tuomia ongelmia osata vielä edes huomata. Vuoden 2023 alussa tekoälykehittäjiä pyydettiin keskeyttämään suurien tekoälymallien kehittäminen 6 kuukaudeksi, jotta tekoälyn vaikutuksia voitaisiin tutkia paremmin. ([Tekoälykehittäjille suunnattu kirje](#))

Kun puhutaan tekoälytaiteesta, kriittistä keskustelua käydään tekijänoikeuksien, eettisten ja yhteiskunnallisten kysymysten osalta. Eniten huomiota on saanut tekijänoikeuden määrittely. Kuka omistaa tekoälyn luoman teoksen tekijänoikeudet? Onko se ohjelman kehittäjä, tekoälyä hyödyntävä taiteilija vai itse tekoäly? Tekoälyn kyky luoda sisältöä perustuu tekoälyohjelmien hyödyntämiin tekoälymalleihin, jotka on "koulutettu" olemassa olevilla teoksilla, oli sitten kysymys kuvista videosta tekstistä tai musiikista. Tekoälyllä tehdyt teokset herättävät siksi kysymyksiä alkuperäisten teosten tekijänoikeuksien loukkaamisesta. Toki, tekoäly ohjelmien hyödyntämiä malleja on pyritty myös kouluttamaan aineistoilla, jotka sisältävät vain public domain teoksia tuon ongelman korjaamiseksi.

Eettiseltä kannalta pohditaan, voiko tekoäly olla "luova" vai onko se vain ohjelmointiin ja dataan perustuvaa jäljittelemistä, ja millainen on tekoälyn luomien teosten taiteellinen arvo verrattuna ihmisen luomiin teoksiin. Taiteilijan osallisuuden näkökulmasta katsottuna kyseenalaistetaan sitä, onko teoksen luomisprosessiin sisällynyt tarpeeksi intentiota tai tarkoituksen mukaisuutta, jos taiteilija ei ota osaa teoksen luomiseen. Tekoälymallien monimutkaisuus ja tulkittavuuden vaikeus aiheuttaa taas epävarmuutta siitä, miten tekoälyn tekemät päätökset vaikuttavat lopulliseen teokseen. Miten esimerkiksi käytettyjen aineistojen vinoumat vaikuttavat tekoälyn tekemiin päätöksiin. Yhteiskunnallisesti, tekoälyn kasvava rooli taiteen luomisessa herättää myös huolta ja taloudellisesti nurkkaan ahdettujen taiteilijoiden asemasta ja toimeentulosta.

Aiheeseen liittyen alla pari artikkelia:

EU on vastikään tehnyt alustavan ehdotuksen tekoälyasetuksesta, jonka tavoitteena on varmistaa turvalliset ja perusoikeuksia kunnioittavat tekoälyjärjestelmät EU-markkinoilla, soveltaen riskiperusteista lähestymistapaa ja kieltäen hyväksymättömät tekoälyn käytöt. [Artificial intelligence act: Council and Parliament strike a deal on the first rules for AI in the world - Consilium](#)

Yhdysvaltojen tuomari hylkäsi Stephen Thalerin tekijänoikeushakemuksen tekoälyllä luodulle taideteokselle. Tämä todennäköisesti antaa suuntaviivan muille samantapaisille tapauksille. [As Fight Over A.I. Artwork Unfolds, Judge Rejects Copyright Claim](#)

## Mitä tulevaisuus tuo tullessaan?

---

Tällä hetkellä kristallipallo on melko sumea sen suhteen, miten tekoäly tulee integroitumaan yhteiskuntaan, miten se tulee vaikuttamaan ihmisten työllisyyteen ja miten sitä tullaan säätelemään hallinnollisella tasolla.

Koemme kuitenkin, että tekoälyn ja uusien teknologioiden merkitys ja vaikutus taiteen ja kulttuurin alalla tulee kasvamaan tulevaisuudessa, oli se sitten positiivista tai negatiivista. Tästä syystä suosittelemme taiteilijoiden ja kulttuurialan ammattilaisten pysymään ajan tasalla näistä kehityksistä, niiden hyödyistä ja haitoista, voidakseen tehdä informoituneita päätöksiä siitä missä määrin haluaa hyödyntää tekoälyn tuomia mahdollisuuksia työskentelynsä.

Tekoäly ei ole vain teknologian alue, vaan se tarjoaa myös uuden tavan ajatella ja luoda. Se tarjoaa lähes loputtomia mahdollisuuksia taiteilijoille laajentaa heidän ilmaisuaan ja yhdistää perinteisiä menetelmiä uuteen teknologiaan. Se tuo mukanaan myös liudan ongelmallisia elementtejä. Teosten eettisyyden ja tekoälyn luotettavuuden kanssa täytyy vielä painia, eivätkä tekijänoikeudelliset harmaa alueet selkeytä asioita.

Tulevaisuus näyttää, kuinka nämä työkalut muokkaavat taide- ja kulttuurikenttää.